JUEVES

HEZKUNTZARI APLIKATUTAKO TEKNOLOGIA BERRIAK

hezkuntza prozesuak arrazionalizatzeko
sistemaren emaitzak hobetzeko eta
ikasleak tt.bb.etan trebakuntza ziurtatzeko

asmoz, helburuz

Informazio eta komunikazioaren teknologia berriak
arlo pedagogikoan aplikatzea

I . EREMU KONTZEPTUALA

1. KONTZEPTUEN ZEHAZPENA.

1.1 Didaktika eta Teknologia Berriak.

1.2. Teknika, Zientzia eta Teknologia.

1.3. Informazio eta komunikazioaren Teknologia Berriak

1.3.1. Informazioa eta Komunikazioaren Teknologia Berrien sailkapena.

1.3.2.Teknologia berrien eragina komunikazio prozesuetan.

1.4. Hezkuntzari aplikatutako Teknologia Berriak.

2. TEKNOLOGIA ETA GIZARTEA.

2.1. Historia apur bat.

2.2. Zientzia teknologia eta gizartea.

2.3. Informazioa eta Komunikazioaren Teknologien eragin soziala.

2.4. Desberdintasun teknologikoak eta sozialak.

3. BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOAK HEZKUNTZAN: SOZIOANALISIA

3.1. Teknologia Berriek hezkuntzan eragina dute.

3.2. Teknologia Berrien aplikapen hezgarriak.

I. EREMU KONTZEPTUALA

1. KONTZEPTUEN ZEHAZPENA.

1.1. Didaktika eta Teknologia Berriak.

No ↓

Teknologiak gure gizartean edonon, edozein arlotan sartu dira eta ezinbesteko elementu bihurtu dira. Hezkuntzan ere bai erabiltzen dira. Baina guri, hezkuntzaren profesionalak garenez, hainbat galdera aurkezten zaizkigu: nola?, noiz?, zergatik? eta zertarako? Didaktikan lan honetan marko teorikoa aurkitzen dugu.

Zer da Didaktika ba? Zabalzaren definizioa hartuko dugu: Irakaste-ikaste prozesuetan zentratzen den ezagutza, ikerketa eta proposamen praktikoen eremua. Aurrerago aipatzen duenez, informazioa berreskuratzen eta prozesatzen erabakiak hartzeko prozesua da ere bai. Kontzeptu, teoria eta ekintzarako estrategiak sistematizazio prozesua da.

Didaktikaren objektua, beraz, irakaste-ikaste prozesua da. Horregatik, diziplina honek printzipio teorikoak eskaintzen dizkigu T.B.ak hezkuntzan integratzeko, euren funtzioak definitzeko eta metodoak ikerketa egiteko.

1.2. Teknika, Zientzia eta Teknologia.

SI

Gure inguruan sarritan erabiltzen ditugun hitzak dira. Apur bat pentsatuz gero adibide asko etorriko zaizkigu burura. Orain saiatuko gara termino hauek zehazten ikuspegi akademiko batetik.

Hasteko, erreferentzia labur bat lehenengo kontzeptuari: TEKNIKA.

Hitzak

Gizakiak bere ingurua (natura) aldatzen du bere bizitza hobetzeko eta bere beharrak nahikotzeko edo satisfatzeko (pentsa dezagun nekazaritzan). Urte askotako praktikak eta artisautzak sortzen dituzte teknikak.

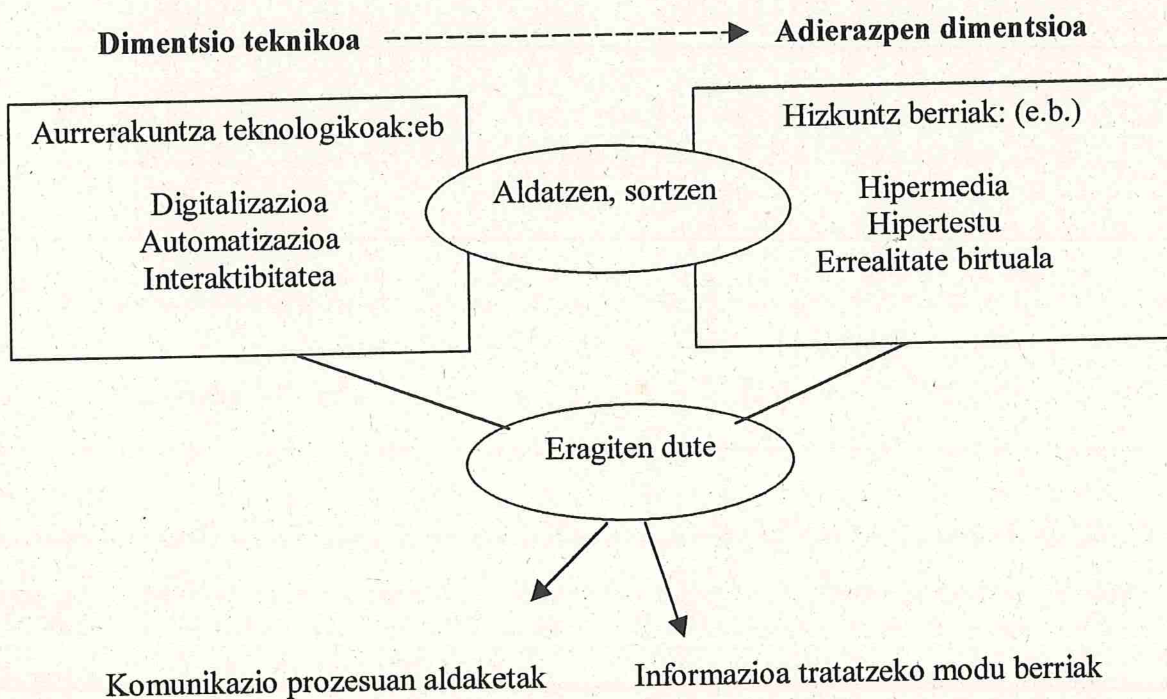
Ekintza hauek sistematikoak dira, beraz, prozedura eta ekintzak jarraian ematen dira edo beste modu batez esateko, gizakiak orden konkretu batean gauzatzen ditu ekintzak nahi duen emaitza lortzeko (adibidez: lurra prestatu, hazia erein, ureztatu, txertoak egin, inausi....). Ekintza hauek helburu batera zuzentzen direnez esan dezakegu nahitakoak direla.

Ikusten dugunez, teknologia zientzian oinarritzen da. Teknikak, berriz, osagarri artisanala dauka, tradizioan oinarritzen da, intuitiboa da. Teknika eta teknologiaren arteko beste ezberdintasun bat planifikazioan ikusten dugu: teknikan ez da ematen planifikazio osoa eta zehatza. Teknologian, berriz, planifikazioa konplexuagoa da, prozesu osoa kontutan hartzen da eta zehatzagoa da.

1.3. Informazio eta komunikazioaren TTBBak. (IKTB) S1

TTBBak edozein eremutan aplikatzen dira (ingeniaritzan, nekazaritzan, kiroletan, modan..) Azken urteotan ikerketa zientifiko eta teknologikoen ondorioz lortu diren produktuak, aparatuak, material berriak e.a. teknologia berriak direla esaten dugu normalean. Beraien adibide asko dugu (ordenagailua, sareak, bideoa...).

Saiatuko gara orain zehatzago definitzen. Hala nola esan genezake Informazio eta Komunikazioren Teknologia Berriak zera direla: Komunikazio modutan eta informazioaren produkzioan, pilaketan eta igorpenean hizkuntza eta adierazpen modu berriak sortu dituzten ikus-entzunezko, informatika eta telekomunikazio arlotan sortu diren aurrerakuntza teknologikoak (ordenagailua, bideoa, sareak, ...)



Orokorrean, ordenagailuak, bideoa, sareak eta abarrek teknologia berriak izanik, ezaugarri batzuk komunean daukate:

- Memorian pilatuta dauden materialak (informazioak) eskuhar daude.
- Material berriak sortzeko posibilitatea (testu, irudiak eta soinua konbinatzen)
- Egoera birtualak sor daitezke (simulazioak egiten). Honek irakaskuntzan aplikazio handia dauka.
- Ikonografia eta ordezkapen (sinbolo) berriak sortzen dira. (kultura eta gizartean daukan eragin handia hausnartzeko materia da)
- Dauden produktuekin moldaketak egiten, produktu berriak sor daitezke.
- Egoera berriak sortzen dira erabiltzaile eta baliabidearen artean (hiru dimentsiotako irudiak, eta beste aurrerakuntza batzuk egoera berriak sortzen dituzte).

Guzti honek ondorio hauek dakartza:

- Digitalizazioa: informazioa kode numerikotan ipintzen da. (01 ordenagailuaren kasuan). Honek suposatzen du edozein informazio kanal berdinetan bidali daitekeela (bideo, soinua, testua..)
- Interaktibitatea: erabiltzaileak makinarekin "elkarreragina" dauka (elkarrizketa modukoa). Gizakiak mezuak egiten ditu erritmoa definitzen, informazio mota eta kantitatea aukeratzen,
- Lortzen den irudia eta soinua definizio handikoa da. Hau da informazioa hobeagoa, fidagarriagoa da.
- Lana automatizatzen da (datuen sailkapena eta beste errutiko lan batzuk makina berak egiten ditu).
- Informazio asko (bereganatzeko gehiegi) pilatzen da. Honek suposatzen du informaziora beste modu batez heltzen dela (nabigatzen, hipertestuak....), ez da lineala. Gainera, errez eskura daiteke. (adibidez, liburutegi elektronikoak)
- Birtualitatea: errealitate ez materiala, inmateriala izan daiteke (irudiak, ahotsak). Simulazioak egin daitezke eta honek, irakaskuntzan, aplikazio handiak ditu.

Teknika definizio bat hauxe izan daiteke: "Gizakiak bere beharrak nahikotzeko edo satisfatzeko naturari inposatzen dizkion aldaketak, modu sistematiko eta nahitakoan"

Elhuyar Hiztegi Entziklopedikoak ematen duen lehenengo definizioa hauxe da: "Zientzia, arte, lanbide edo adimen jarduera batean erabiltzen diren prozedura, metodo eta baliabideen multzoa".

Edozein prozesu teknikotan **lau elementu** edo osagarri bereiz ditzakegu:

4

- subjektua
- aldatzen den objektu edo errealitatea
- ekintza
- lortzen diren emaitzak

Modu orokorrean esan dezakegu gizakiak betidanik teknikak garatu dituela (e.b. silex harria paleolitikoan). Teknikak objektuaren arabera hiru sailetan banatzen dira:

Teknika **fisikoak**: objektu fisikoak manipulatzen dituztenak dira (silexa). **Biologikoak**: izaki bizidunekin zerikusirik daukatenak (nekazaritza). Eta teknika **sozialak**:gizakiarengan eragina daukatenak dira (tam-tam komunikatzeko).

Beste aldetik, historian zehar ikusten dugunez, gizakiak ulertu nahi izan du bere ingurua, zergatiak eta nolakoak bilatu izan ditu. Hasiera batean, mitoaren bidez azalpen magikoak eta animistak ematen zituen. (e.b. Greziako mitologian Zeus-ek bere gurdian ateratzen zuen egunero eguzkia)

Geroago ZIENTZIA sortu zen, gizakiak bere jakin-mina asetzeko ahaleginetan. Ingurua ulertzeko, gertaerak eta gauzen funtzionamendua eta zergatiak modu arrazionalean esplikatzeko gizakiak behatu (obserbar) egiten du, espekulazio eta arrazoiak ematen saiatzen da. Esperimentazioak egin ondoren teoriak formulatzen ditu bere mundua ulertzeko: munduaren egitura eta gertaerak. Helburua ez da natura eta ingurua menperatzea baizik eta ulertzea. (agian ulertzen hobeto menperatuko du geroago?).

Definizio posible bat: Gizakiak gertakariak eta objektuak, beraien zergatiak eta nolakoak, esplikatzeko egiten duen ikerketa eta diskurtsoa zientzia da.

Gaur egunean, zientzia munduan ez dago akordiorik zientzia kontzeptua zehazteko orduan. Korronte ezberdinak bi joera orokorretan batzen dira. Lehenengoan positibismo edo enpirismoa kokatzen da. Honen erroa emaitzen baieztapenean datza,

esperimentazioan eta hizkuntzaren analisi logikoan oinarritzen da. Zientziak lortzen duen ezagutza eta egia absolutuak dira. Korronte honen partaide batzuk giza zientziak ez dituzte benetako zientzia kontsideratzen.

Bigarren multzo batean kritikoak (postempirismoa) kokatzen dira. Hauentzat, zientzia metodoak definitzen du, egia absoluturik ez dago eta aurkikuntza zientifikoak kontestualizatu egin behar dira. (Honek erlazioa dauka gizarte, teknologia eta zientziaren gaiarekin edo beraien arteko harremanekin). Zientzialarien jarrerak eragin dauka ezagutzan, horrexegatik, definitu behar ditugu, lehenengo, esanahiak eta metodoak.

Grezian zientzia sortu zenean, zeharo aktibitate kontenplatiboa zen, ezagutzera zuzentzen zen, ez zeukan aplikatzeko asmorik. Horregatik zientzia eta teknika bide paralelotik zihoazen.

Baina zientzia eta teknikaren arteko lotura badago ere. Beraz, teknikak zientziaren garapenerako lagundu duten hainbat tresna sortu du (neurketa tresnak e.b.) eta modu berean, zientziaren aurkikuntzak teknikaren aurrerakuntza posibilitatu du. (e.b. Pitagorasen teorema lur banaketan aplikatu zen geroago)

Hemendik TEKNOLOGIA sortzen da: zientziaren aurkikuntzatan oinarrituta, ekintzarako zuzentzen den aktibitate teoriko-praktikoa.

Teknikan bereizten diren elementuak hemen ere ikus ditzakegu, hau da, subjektua, objektua, ekintza eta lorpena, baina ekintza, metodoa eta erabiltzen den ezagutza zientzian oinarritzen dira.

Modu berean, objektuaren arabera hiru teknologia mota bereizten dira: fisikoa (ingeniaritza), biologikoa (klonazioa) eta soziala (Zuzenbidea, didaktika).

Bungek (1985:33) teknologia modu honetan definitzen du: "Modu arrazionalean proiektuak sortzeko, prozesuak edota tresnak diseinatzeko edo prozesu naturalak eta gauzak kontrolatzeko ezagutza zientifikoak erabiltzen dituen ikerkuntza, diseinu eta planifikazioa eremua da teknologia"

Esan genezake teknologiaren berezko aktibitateak hauexek direla: garapena, aplikazioa eta ebaluazioa.

Teknologia prozesuak diseinatzera zuzentzen denean prozesuzkoa dela esaten dugu. Modu berean, helburua produktu bat lortzea denean produktuzkoa deitzen da.

FERRÉS Y PRATS, J. (1995). Estrategias para el uso de la televisión. *Cuadernos de Pedagogía*, nº, 234, pp. 18-21.

FERRES PRATS E MARQUÉS GRAELLS (1996). *Comunicación educativa y NN. TT.* Barcelona, Praxis

HERAS, A.R. de las (1995). El libro de texto en hipertexto. *Aula de Innovación Educativa*, nº 40-41..

MARCELO, C. (1994). *Formación del Profesorado para el Cambio Educativo.* Barcelona, P.P.U.

PABLOS PONS, J. De (1996). *Tecnología y Educación.* Barcelona, Cedesc Ed.

SALINAS, J. (1995). Las redes: ordenadores y telecomunicaciones en la enseñanza. *Aula de Innovación Educativa*, nº 40-41, pp. 10-14.

SANCHO, J. A. (1994). *Para una Tecnología Educativa.* Barcelona, Horsori

SANCHO, J.M. eta MILLÁN, L.M. (Comp) (1995). *Hoy ya es mañana. Tecnología y educación, un diálogo necesario.* Centro de publicaciones del MEC.

SEVILLANO, M.L. (Coord.) (1998). *Nuevas tecnologías, medios de comunicación y educación.* Madrid, CCS.

SQUIRES, D. Eta MAC DOUGALL, A. (1997). *Cómo elegir y utilizar software educativo.* Madrid, Ed. Morata

YÁBAR MADINAVEITIA, J.M. (1995). El ordenador en la enseñanza secundaria dentro de un enfoque constructivista del aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa*, nº 40-41, pp. 33-37.

Helburuak

- Teknologia Berriak baliabide bezala hezkuntzan aplikatzea.
- Informazio eta komunikaziorako teknologiak irizpide hezgarrien arabera curriculumean aplikatzen ikastea.
- Irakats material teknologikoak aztertzeko eta baloratzeko gaitasuna landu.
- Irakats-ikas materialak egiteko tresnak eta prozedurak lantzea.
- Materialak errealitateari egokitzeko gaitasuna lantzea.
- Teknologia Berriekiko jarrera positiboa eta propioa landu.
- Teknologia Berriak irakaslearen formakuntzan erabiltzen ikastea.
- Informazioa biltzeko eta aukeratzeko gaitasuna landu.

Edukiak

- Teknologia Berrien kontzeptuak
- Teknologia eta gizartea.
- Curriculuma: teknologia berriak integratzeko esparrua.
- Bitartekoen aplikapenak.
- Teknologiak eta berrikuntza didaktikoa.
- Eskolaren paper berria gizarte teknologikoan.
- Materialak aztertzen
- Bitartekoak ezagutu eta erabili. (telebista, bideoa, informatikoak,)
- Material hezgarriak egiten ikasi.
- Ikuspegi positiboa sortu TTBBen aurrean.
- Materialak eta bitartekoak modu kritikoan aztertu.
- Jarrera zabala eta irizpide pertsonalak landu TTBBak aztertzean eta erabiltzean.

Lan antolaketa

Astero eskola orduak (bi eta erdi) bi saiotan bananduta edukiko ditugu: Ordu beteko saioak teorikoak izango dira. Hauetan, alde batetik, irakasleak azalpen teorikoak

emango ditu eta, bestetik, ikasleek parte har dezaten eztabaidak, irakurketak eta testu komentarioak proposatuko dira(banaka edota taldeka).

Ordu eta erdiko saioak praktikoak izango dira. Bertan, bitartekoen erabilpenak eta aplikapenak landuko ditugu.

Ebaluazioa

Ikasgaiaren ebaluazioan ere, bi osagarri bereizten dira: Teorikoa eta praktikoa. Lehenengoa idatzizko froga baten bitartez egingo da. Honek azken notaren % 33 suposatuko du.

Osagarri praktikoaren ebaluazioa ere praktikoa izango da: kurtsoan zehar landutako edukiei buruz frogaren bitartez. Honek notaren % 67 izango da.

Parte biak pasatu behar dira asignatura gainditzeko.

BIBLIOGRAFIA

BARTOLOMÉ PINA, A. (1994). Los ordenadores en la enseñanza están cambiando. *Aula de Innovación Educativa*. Nº 40-41, pp. 5-9.

BATZUK (1996). *Didáctica y NN TT en educación*. Madrid, Ed. Escuela Española.

BATZUK. (1995). La televisión en la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, nº 237.

BATZUK. (1995). Sistema multimedia en la enseñanza. *Aula de Innovación Educativa*, nº 40-41.

BATZUK. (1998). *Tecnologías de la información en educación*. Madrid, Anaya.

BATZUK. (1999). Hezkuntza, teknologia berriak eta hedabideak. Gazteiz, Arabera

CABERO J. Eta HERNANDEZ, M.J. (Dirs.) (1995). *Utilizando el video para aprender*. Universidad de Sevilla.

CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (1992). *La Didáctica, el curriculum y los medios y recursos didácticos*. Universidad de Málaga, Secretariado de Publicaciones.

ESCUDERO, J.M. (1995). Tecnología e innovación educativa. *Bordón*, nº 47 (2).

ESTEBANELL MINGUELL, M. (1995). Los recursos informáticos en la etapa de educación infantil de tres a seis años. *Aula de Innovación Educativa*, nº 40-41.

HEZKUNTZARI APLIKATUTAKO TEKNOLOGIA BERRIAK

2001eko iraila.

Irakaslea: Josune Bilbao

Didaktika eta Eskola Antolakuntza Departamendua

Irakasleen Unibertsitate Eskola.

Bilbo

2. ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA GIZARTEA.

2.1. Historia apur bat.

Historian zehar, teknologia eta zientziak gizartean eduki duten eragina oso ezberdina izan da. Gaur egunean zientziaren filosofiak eta zientzien soziologiak hiruren arteko harremanak aztertzen dituzte.

Hasiera batean, Grezia klasikoan, zientzia kontzeptuak (ezagutzara zuzendutako aktibitate bezala) teknikarekin ez dauka zerikusirik (Arquimedesek bere printzipioa formulatu zuen itsasontziak zergatik flotatzen duten azaltzeko, modu berean, Pitagorasen teorema geroago aplikatu zen lurrak banatzeko).

Erdi Aroan, zientzia kontzeptua ez da asko aldatzen: metodo hipotetiko-deduktiboan oinarritzen da aktibitate zientifikoa.

Errenaisantzan berriz, iraultza zientifikoa ematen da (pentsamenduan orokorrean, gizakiak garrantzia eta protagonismoa jasotzen du) esperientziak eta behaketak garrantzia irabazten bait dute. Hau dela eta, zientzia esperimental bihurtzen da metodo induktiboa aplikatzen. (E. B. Coppenicok heliozentrismo teoria aipatzen du eta beste hainbat aurkikuntza).

Ilustrazioarekin zientzia fisikoen aurrerakuntza eta hedakuntza inportante ematen da, aurkikuntzak hobetzen dira, eta zientzia fisikoen ezagutza hauek teknikak erabiltzen hasten da bere prozedurak hobetzen.

XV-XVIII garren mendeen arteko iraultza zientifikoa oinarria ipintzen du teknologiaren garapenerako (edo lehenengo hastapenerako): zientzia modernoak teknika erabiltzen du eta, aldi berean, teknikak sortzen ahalegintzen da bere ezagutza handitzeko. (Lenteak sortzen dira, Botanikan eta zoologian sailkapenak egiten dira, Mendelek bere lege genetikoak formulatzen ditu)

Lehenago ikusitako iraultza teknologikoak gizarte industrialaren sorkuntza dakar.

Ondorio handiko teknologia lurrin makina izango da: produkzioa, garraio eta komunikabidetan aldaketa ezaugarriak sortzen dira:

- Lantegiak sortzen dira: jendea beraien ingurura bizi izatera.
- Komunikabide eta garraioak: arinagoak eta laburragoak
- Medikuntzan ere aurrerapenak, ondorioz populazioa gora.

Hainbeste alorretan ere, aldaketa sakonak ematen dira:

- Demografian: populazioa gora (medikuntza, higienearen hedakuntza, ura kloratzen, nekazaritzan teknika berriak..)
- Nekazaritzan: ureztatzeko, ongarritzeko eta goldatzeko teknika berriak, ondorioz produkzioa gehitzen da eta hirietara eramateko geratzen da.
- Industrian: produkzioa gora.
- Garraiotan: hainbat lekuetara gero eta arinago heltzen da.

Laburbilduz: izugarrizko aldaketak sortzen dira gizartean teknologiaren aplikapenen ondorioz:

aldaketa sozialak

eredu ekonomiko berria

mundu osora zabaltzen da eredu hau (kolonialismoa)

gizarte industriala ere ekialdeko estatuetara zabaltzen da: Alemania, eta Europa barneko herri eta estatuetara.

2.2. Zientzia teknologia eta gizartea

Ikusi dugu zientziak eta teknologiak eragina dutela gizartean. Beraz fenomeno sozial bezala ikus daiteke ere.

Elkar lotura hori aztertzeko hainbat lan eta teoria formulatu dira zientziaren filosofia-tik eta zientzien soziologiatik ere.

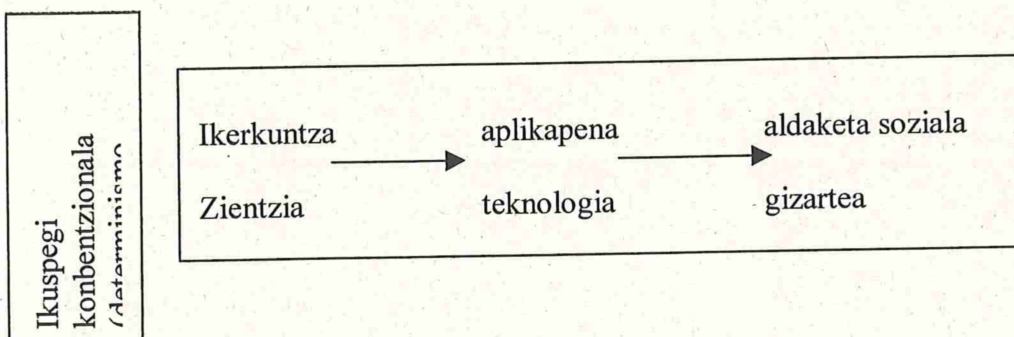
Printzipioz, lehenago ikusi dugunez, zientzia objektibotzat ikusten da, bere ezagutza egia da, ez da eztabaidatzen edo zalantzan jartzen. Honen ondorioz, teknologia zientziaren aplikapen praktikoa izanik zerbait objektiboa da, ez da baloratzen ona edo txarra den (zertarako edo nola erabiltzen den hala izango da ona edo txarra).

Baina autore batzuk kontsideratzen dute elementu sozialek ere zientziaren ezagutza egituratzen eta baldintzatzen dutela: segun zein ikuspegitik egiten den ikerketa lanak, aurreiritzi, interesak, ohiturak ere egitura sozialek ere eragina dute. Guzti hauek zientziaren ikerketa eta diskurtsoa baldintzatzen eta mugatzen dute.

Gaur egun, teknologia eta zientziak gure gizartean ezinbesteko elementuak dira ekonomiarako eta baita erosotasuna bizitzaren kalitaterako eta giza ongizaterako. Horrexegatik, garapen zientifikoa eta teknologikoak eragina dauka ez bakarrik produkzio egituraren, baizik eta, instituzio et egitura sozialetan ere.

Teoria ezberdin dago fenomeno hauek ikertzeko eta azaltzeko:

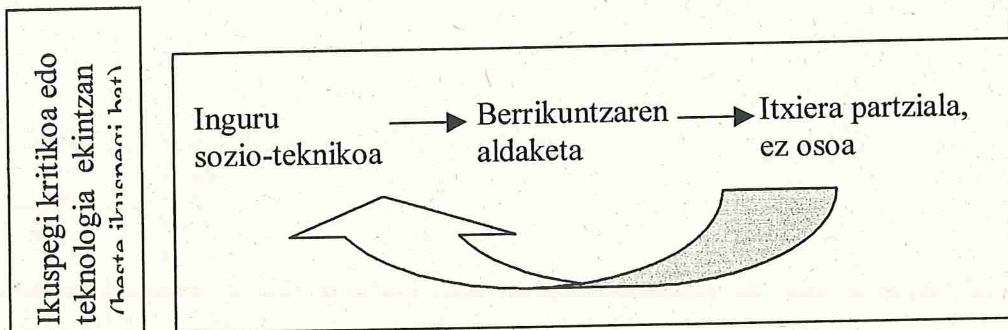
Ikuspegi tradizionala: zientziak sortzen duen ezagutza teknologiak aplikatzen du aurrerakuntza sozialerako (elementu subjektiboak, etikoak, ideologikoak ez dira ikusten). Konfiantza handia jartzen da edozein teknologian eta aspektu txarrak alde batera uzten dira. Ikuspegi honetan kokatzen direnak baikorrak dira.



Teoria kritikoa: zientzia eta teknologiaren ezagutza prozesuak eta emaitzak kontestualizatu behar dira eta horren arabera modu kontziente eta kritikoa aplikatu. Kasu honetan, kontestualizatzeak garapen prozesua bera ezagutzea esan nahi du.

Beste modu batez: teknologia eratze prozesuaren osagarria etikoa, soziala, zientifikoa eta teknologikoak elkarturik doaz eta ez dago bide bakar bat. Baloreek eragina daukate. Teknologien eratze prozesua aztertu, kritikatu eta ebaluatu egin behar da eta ez bakarrik emaitzak eta ondorioak.

Teknologia hutsean oinarritutako sistema kulturalak deshumanizazioa dakar. Hau da, giza balore eta giza helburuak galtzeko arriskua bizitzaren teknologizazioagaitik. Beraz, hasieran teknologia gizakiaren beharretarako bazen ere, orain berriz ematen du garapen autonomoa daukala. (apokaliptiko edo katastrofisteen iritziz)



2.3. I.K.T.en eragin soziala.

Azken urteotan, komunikazio eta informaziorako baliabide berriak agertu zaizkigu, eta eten gabe produktu berriak ateratzen dira merkatura: TIC edo IKT, orokorrean teknologia berriak deitzen direnak. Eten gabe aldatzen dira.

Edozein giza aktibitatetan sartu dira: lanean, irakaskuntzan, medikuntzan, enpresatan, aisian, turismoa, jolasketa errealitate birtualak, harreman pertsonaletan....

Horretarako **arrazoiak** hauek dira, besteak beste: arintasuna edo azkartasuna, berehalakotasuna, fidagarritasuna (multimedia izanik, informazio bide gehiago), ugaritasuna (datu baseak,..)

Informazioa (irudiak, testuak, soinuak) hainbat baliabidez heltzen zaigu: telebista, internet, irratia,..... Eta murrizketa edo mugarik gabe: edonork jaso dezake informazio pilo bat (printzipioz behintzat).

TIC edo IKT izenekoek **eragin** nabarmena agertzen dute gizartean:

Aldaketa sozialak sortarazten dute, motibatzen edota prezipitatzen dute (azkartu, arindu) (e.b.: ekonomia globala: Sidneyko liburu denda batean erosteko aukera dugu, nahi izanez gero)

Egitura sozial berriak sortzen dira, baita expektatibak ere: lan egiteko (etxean, ikasketak) harremanetarako (chat, posta elektronikoa), kultura (beste kulturen ezagutza) eta ekonomiarako egitura eta modu berriak (bankuak interneten)...

Bueno Monreal-ek (1996) (Influencia y repercusión de las Nuevas TIC. Rev. Bordón 48, pp347-354.) ondorio batzuk aipatzen ditu:

Aisialdi gehiago

Lanik gogorrenak (subsistentzia) makinek egiten dituzte

Bizitza luzatu egiten da.

Beharrizanak satisfatzeko posibilitate gehiago

Sistema demokratikoan parte hartzeko aukera gehiago.

Bolondreseko lan taldeak

- Berrikuntza etengabekoa da.

- Berehalakotasuna: momentuan 1000kilometrotara dagoen liburutegian sar daiteke.

- Interkonektatzeko posibilitatea: telebista kablez, satelitez, teletestu.....)

- Material berriak sortzeko posibilitatea (testu, irudiak eta soinuak konbinatzen), edota, ditugun produktuekin moldaketak egiten, produktu berriak sor daitezke (multimedia, hipertexto..)

- Ikonografia eta ordezkapen berriak ere sortzen dira, hau da, sinbolo eta hizkuntza berriak komunikatzeko eredu berriak sortzen.

1.3.1. Informazioa eta Komunikazioaren Teknologia Berrien sailkapena. SI

Sailkapen hau euskarriaren arabera dago eginda. Hau da, erabiltzen den aparatua da irizpidea. Horrela, hiru multzo dauzkagu: ikus-entzunezkoak, informatikoak eta telekomunikazioak.

Ikus-entzunezkoTeknologiak: irudien trataeran erregistro digitalak definizio handiko produktuak posibilitatzen ditu, eta aldi berean, irudiak aldatu emaitza berriak (edo birtualak) lortzeko.

Informatikoak: bai software edota hardwarera ere.

Telekomunikazioak: sateliteak, fibra optikoa eta informatika arlo honetan sartu direnetik hainbat aurrerakuntza sortu dira: bideokonferencia, posta elektronikoa, sistema multimedia..., teletestua.

1.3.2. Teknologia berrien eragina komunikazio prozesuetan. SI

Teknologia berri hauek eragina eduki dute komunikazio prozesuan bere fase edo une guztietan:

- Produkzioan: bideoan irudiak nahastu daitezke, errealitate berriak (birtualak sortzen); idazketan, testuetan berriz, kolorea, forma, irudiak sartzeko posibilitatea eta abarrek hipertestu eta teletestu, hipermedia egiteko aukera ematen dute.

- Pilaketan eta trataeran: sistema berri hauei esker askoz ere informazio gehiago gorde daiteke leku txikiagotan (diskete, CDrom, DVD formatuan) eta eskuhar dago ere (WWWa, posta elektronikoa).
- Hedakuntza eta garraioan: irudien, berrien eta informazioaren hedakuntza simultaneoa, momentuan, hainbat jendeari batera (kablez bitarteko telebista, sareak...) eta komunikatzeko modutan ere (bideokameraren bitartez, bideokonferentzia...)
- Komunikazioaren eskuraketa: hartzaileak aukera egiten du nahi duen informazioa, gaia, hau da, aktiboagoa da.

Jueves

1.4. Hezkuntzari Aplikatutako TT. BB.

Si

Modu errez batean honela definitu dezakegu arlo hau: hezkuntza prozesuak arrazionalizatzeko, sistemaren emaitzak hobetzeko eta ikasleen haietarako eskuratzea ziurtatzeko asmoz Informazio eta Komunikazioaren Teknologia Berriak arlo pedagogikoan aplikatzea. Laburrago esateko: aplikazio teknologikoak hezkuntzako arlo eta aktibitate guztietan:

Planifikazioan: lana erraztatzeko, informazioa eskuratzeko eta partitzeko,

Jarduerak: komunikazio eta adierazpena laguntzeko eta aberasteko,

Ebaluazioa: prozesuaren analisia egiteko.

Antolakuntzarako tresna moduan.

Aurreko honek asignatura honen lan arlo bikoitza suposatzen du: alde batetik, ttbbak irakaste-ikaste prozesuan **baliabide gisa** integrazioa, eta bestetik, baliabide beraien **erabilera**, hau da ikasteko objektu bezala, aspektu teknikoak, alfabetizaioa e.a..

Laburtzeko, ttbbak hezkuntzari aplikatutakoak, asignatura eta ezagutza arlo bezala, suposatzen du teknologia informatikoa eta ikus-entzunezkoa irakaskuntzan aplikatzea prozesuak gaurkotzeko eta hobetzeko eta emaitzak optimizatzeko. Honek esan nahi du ikasleen prestakuntza bai baliabide hauetan, bai baliabide hauen bitartez eta baliabide hauek erabiltzeko ere.

Ikusten dugunez, baliabide teknologikoak ez dira lanabes hutsak, baizik eta aldaketarako agenteak direla: bizimodua eta kultura aldatzen dute eta gizakiaren ezagutza prozesua aldatzen moldatzen dute.

2.4. Desberdintasun teknologiko eta sozialak.

Garapen teknologikoek industriaren garapena sortzen dute eta honek, garapen ekonomiaren gorakada. Baina teknologia bereganatu ez duten herriak atzeratuta geratu dira merkatu mundialean (hirugarren mundukoak hain zuzen)

XX-garren mendean gure gizartean teknologia zabaldu da arlo guztietan: Hasiera batean teknologia gizakiaren beharrak nahikotzera zuzentzen zen.

Baina, 50etako hamarkadatik aurrera, teknologiaren aurrerapena beraz, bere kabuz ematen da: eta gizarteak teknologiaren aplikapenak bilatu behar ditu (bideo jolasak) Horrela gizarte post industrialera heltzen gara.

Zaila egiten zaigu teknologiaren aurrerapenak bereganatzea: onarpen kritikoa, aurrerakuntza guztiena, gure giza baldintzen mugak kontutan hartu barik.

3. BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOAK HEZKUNTZAN.

3.1. Teknologia berriek hezkuntzan eragina dute.

Teknologia berriek hezkuntza prozesuan ere eragina dute. Beraz, Hezkuntza sistemak, etengabeko bilakaeran dagoen gizarte batean integratuta badago, ezin du hain nabarmen den errealitate hau ukatu. Hau da, modu arrazionalean planteatu beharko dugu nola erantzun errealitate horri.

Irakaste- ikaste prozesuan Teknologia Berrien **eragina na**barmena da:

Bitarteko berriek prozesu didaktikoaren konfigurazio berria eskatzen dute: irakaslea ez da jakintza iturburu bakarra, eta ikaslea ez da mugatzen irakasleak eskaintzen dion eremuan.

- Irakaslearen rola aldatzen da: ikaslearen prozesu irakasgarriaren (instruktiboaren) diseinatzaile eta tutorea da.
- Ikaslearen zeregina ere aldatzen da: berak aktiboki aukeratzen du informazioa eta formakuntzarako elementu batzuk.
- Komunikazio eredua ere aldatzen da: unidirekzionaletik (irakasleak eta liburuek gordetzen dute baliozko jakintza), hau da, norabide bakarrekoa izatetik nagusiki, norabide anitzekora, malguagoa eta irekiagoa izatera pasatzen da.
- Espazio fisikoa ere zabaldu egiten da: ikaslearen harremanak ez dira ikasgelan amaitzen, beste ikasle eta irakasleekin ere interakzioan jartzen da.

TTBBak prozesuaren garrantzia azpimarratzen dute: ikasleak bere ikaste prozesu propioan norabidea aukeratu behar du eta erabakitzen jakiteko prestakuntza beharrezkotzat ikusten da. (autoikasketarako, ikasketa autonomoa)

Komunikazioa arinago ematen da, eta aldi berean, gehiago zabaltzen da: edonork errez bidali eta jaso dezake mezuak posta elektronikoz edo interneten. Beraz, ezagutza demokratizatzen da.

3.2. Teknologia Berrien aplikapen hezgarria.

Gizartea aldatzen den neurrian, hezkuntza ere aldatu egiten da: erantzun berriak eman beharko dizkio hezkuntzak eten gabe aldatzen den gizarteari.

Honek suposatzen du Tbak eskolan aplikatzean aldaketak sortzen direla Hezkuntza Sisteman. Aldaketa hauek bi mailatan gertatzen dira:

aldaketa zuzenak: errazago ikusten direnak, azalekoak: azpiegitura fisikoa, egutegi antolakuntza e.a.

aldaketa ez zuzenak: ez dira hain agerian antzematen baina agian sakonagoak izan daitezke: komunikatzeko era berriak, kultura era ezagutza berreraikitzeko bide berriak, balore berriak, zeinek irakaste-ikaste prozesua eta eskolaren zeregin tradizionala kuestionatzen baitituzte. Laburbilduz: ezagutzeko eta kultura modu berriak eta hezkuntza prozesu beraren zeregin berria.

Aldaketa hauek kontutan hartu beharrekoak dira T.B.ak aplikatzean. Esan genezake modu kritikoan aztertu eta errebisatu behar dugula aplikapen honen prozesua, zergatiak, eta helburuak.

Aurretik argi utzi dugu ikertzeko eta ezagutzeko erabiltzen den tresneriak prozesua (metodologia) eta emaitzak (lortzen den ezagutza) baldintzatzen ditu. (Adibidez: albiste bat egunkarian irakurrita edo telebistan ikusita). Honek eraginak ditu hezkuntza prozesua.

Nolakoa izan behar da hezkuntza gizarte berri honetan?, zein izan behar da gazteen prestakuntza mundu berri honetan bizitzeko, integratzeko modu aktibo, kritikoa eta solidarioa?

Beste trebetasunez hornitu beharko dugu bere formakuntza: alfabetatzeak ez du esan nahi grafia interpretatzea soilik, baizik eta ikonoak eta irudiak interpretatzen ikasi beharko dute etorkizuneko hiritarrek.

Informazioa bilatzen, aukeratzen sintetizatzen prozesua oinarrikotzat jotzen dugu informazioaren gizartean.

Irizpide propioak garatzea aurretiko baldintza da testuinguru honetan. Beraz galdera batzuk datozkigu: Informazioaren gizarteak pertsonen egoera hobetzen lagunduko du? Nora garamatzate Teknologia Berriek? Zein izan behar da gizartearen erantzuna aurkezten zaizkion desafioei? Komunikazio modu berriak diseinatzen dituztenek edukiak ere kontrolatuko dituzte? Edo, guztion partehartzea bideratuko dute?

Ulertu eta ulertarazi behar: zientzia, teknologia eta gizartea erlazionatuta daudela: ez dira banandutako esparruak, kontrakoa, gizarteak teknologia eratzen du eta, aldi berean, teknologiak gizartea eraikitzen du.

Planteamendua zera izan behar da: zein da eskolaren (hezkuntzaren) papera gizarte teknologikoan? Eta ez Tben funtzioa hezkuntza munduan. Hau da, Hezkuntzaren indarra edo eragina gizartean areagotu egin behar dugu. Modu honetan, ez gara gizartearen atzetik ibiliko baizik eta, kontrakoa, hau da, aurretik.

Aurreko honek suposatzen du hezkuntza sistemaren aldaketa sakona: printzipioak, xedeak, prozedurak, antolakuntza egiturak ...

Ezin ditugu erabili oso eroso eta aplikapen anitzekoak direlako erabilpen horretarako justifikapen arrazional eta hezgarririk gabe. Gainera, TB horiek sarritan beste arlotan sortutakoak dira (gerran, merkatua areagotzeko..) eta ez dago euren aplikapen didaktikorako eredu, funtzio edota printzipio metodologikorik.

Kritikoki errebisatu behar da eskolako garapen teknozientifikoa eta euren printzipio eta sorburua: aurrerapen pedagogikoa eta benetako hezkuntza hobekuntzarako ala mozorrotutako interes ekonomikoetarako?

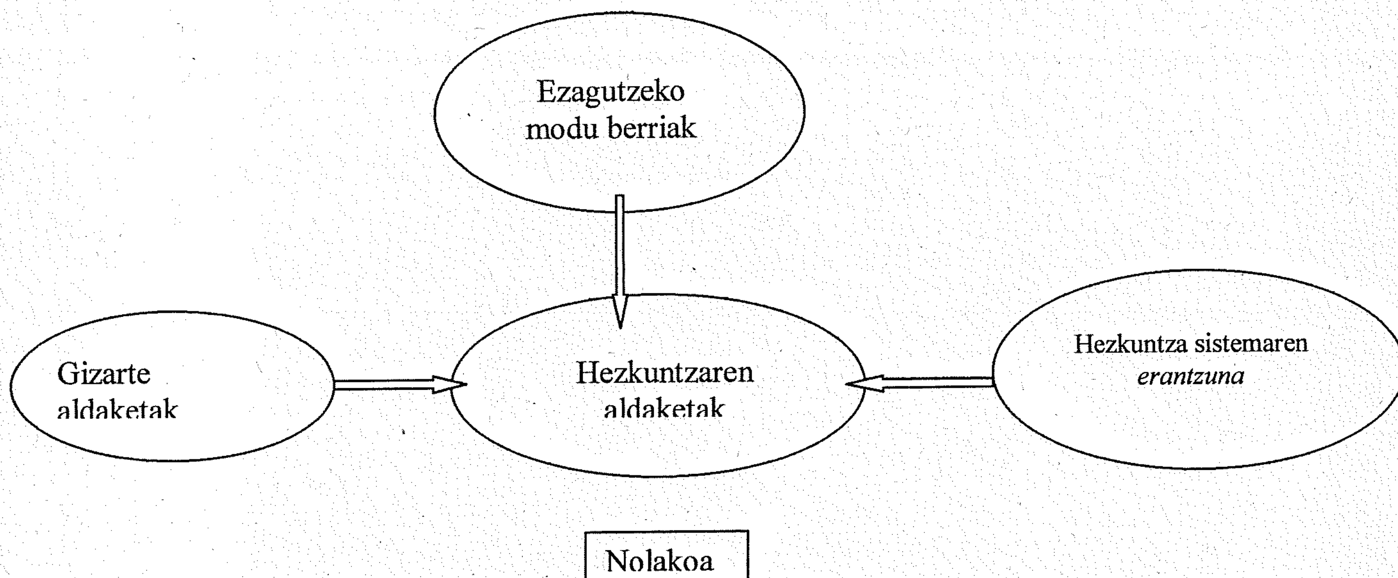
Beste aldetik, ikusten dugu nola teknologiak mantendu eta areagotu egiten dituen ezberdintasun kulturalak eta ekonomikoak (Beraz, ezagutzara heltzeko teknologia beharrezkoa bada, teknologiarik ez duten ikasle eta herriak baztertuak izango dira).

Galdetu behar dugu: Nork proposatzen du aldaketa hau? Zer aldatzen da? Noren benefizio (onerako) egiten da aldaketa hau? Zein paper jokatzen dute TB.ek hezkuntza aldaketetan?

T.B. ak eskolara sartzeak arazo teknologiko eta praktiko sortzen ditu alde batetik (nola aplikatu, hizkuntza era erabilera ikasi, antolakuntza berriak) eta bestetik ideologikoak: bitarteko honekin proposatzen diren balore etiko eta sozialak, erabiltzen den hizkuntza, komunikazio mota eta abar.

Dudarik gabe, T.B. ak komunikatzeko eta ezagutzeko tresna oso onak dira, baina arrisku bat topatzen dugu eskolan: ikasleak gizarte teknologizatu eta deshumanizatura egokitzeko tresnak izatea eta ez liberazio eta hazkunderako. Horrexegatik, irakaslea eta ikasleak aktiboki parte hartu behar dute, informazioa elkartrukatzen eta sortzen eta ez bakarrik jasotzen.

Eta ez dugu ahaztu behar: zergatik eta zertarako aldaketak? T.B. integratu merkatu interesak direla eta? Gizarte teknologizatu eta gizatasun gabeko batera egokitzeko ikasleak? Ala hiritar aske, kontziente eta aktiboak haztea gizarte solidario eta berdintasunezko batean parte hartzeko?



Erizpide propioak garatu: zein da hezkuntzaren papera gizartean?

VIERNES

• Indibiduoak bere bizitzan, bere giroan, dituen datu eta informazioak berregituratu modu kritikoan pentsa dezan eta modu demokratikoa joka dezan.

Lan hori betetzeko proiektuak (integraziorako, berreziketarako, edota curriculuma eskola testuinguruan) diseinatzen dira.

Aztertu beharko dugu nola lotu, nola integratu TBak curriculumean eta heziketa proiektuetan.

1. CURRICULUMA ETA BITARTEKOAK.

1.1. Zer da curriculuma?.

Curriculuma **eduki multzo** bezala ulertzen da hezkuntzaren ikuspegi tradizionaletik. Honen arabera, irakaskuntza ezagutzaren igortze prozesua da eta harrezkero, curriculuma ezagutza arlo horien edukiak eta gaiak.

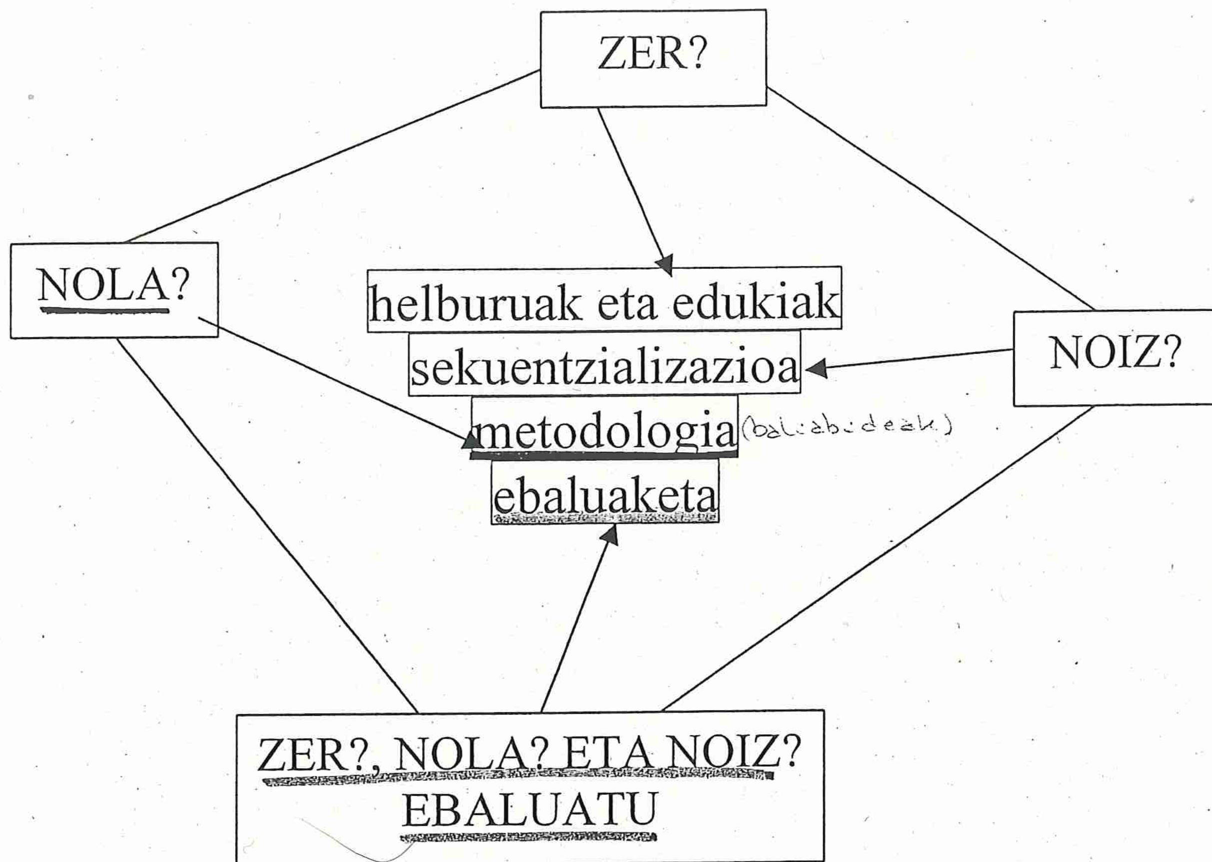
Ikuspegi orokor honen barruan joerak daude: batzuk itxiagoak, hau da, diziplina zientifikotara mugatzen direnak. Beste batzuk, ikuspegi zabalagotik, kontzeptu instrumentalago eta praktikoagoa dute curriculumari buruz.

Curriculuma **planifikazio eta prozesu tekniko** bezala ulertzen dutenek helburuak lortzeko prozedura arrazionalak proposatzen dituzte efikazia printzipioa izanik. Edukiak eta prozesuaren diseinua modu eraginkorrean emaitzetara zuzentzen dira.

Aspektu etikoak, baloreak, praktika sozialak, baliozko ezagutza zein den eta abarreko elementuek ez dute pisu handirik. Zientzia kontzepzio positibista batetik irakaskuntza eta hezkuntza prozesuak eredu teknologikoak zuzentzen ditu.

Ikuspegi kritiko eta praktikotik, curriculuma praktikan gauzatzen da, errealitatearen analisia eta errealitate horren hobekuntzarako proposatzen diren prozedurak, estrategiak, bitarteak, eta abar. Joera ezberdin (ikerketa-ekintza, fokatze kritiko-soziala,..) badago ere, orokorrean, beti saiatzen dira egoera konkretuari erantzun zehatzak ematen, beharrizan eta elementu berezien analisia egin ondoren.

Batzuentzat, curriculuma ikerketa prozesua da (errealitate bakar horri erantzuna emateko). Aspektu etiko eta ideologikoak ere aztertzen dira, hezkuntzaren praktikan ondorioak dituztelakoan (irakaskuntza, eta hezkuntza ere, ez dira zerbait aseptiko, testuinguru sozial, historiko , politiko eta kulturalean garatzen diren praktikak baizik)



1.3. **Bitarteko didaktikoak curriculum teorien arabera.**

Bi kontzepzio orokorrak ikusiko ditugu: teknikoa eta praktikoa. Horien barruan desberdintasun nabarmenak ba daude ere horrela sailkatuko ditugu.

Ikuspegi teknikotik baliabide didaktikoak planifikazio zehatz baten osagarriak dira. Irakasleak, prozesuaren egile edo betetzaile hutsa izanik, ezagutu eta aplikatu egiten ditu bitartekoak beste teknika askoren artean (Irakaslea aplikatzailea izanik ez du prozesua ulertu beharrik, ez du erabakirik hartzen). Aurrekoaren arabera, (irakaslea aplikatzaile hutsa bada) ikaslea jasotzaile pasibotzat hartzen da. Hezkuntzan planteatzen diren arazoek konponbide instrumentala eskatzen dute. Balore dimentsio eta printzipioak alde batera uzten dira.

Bitarteak elementu "neutro" bezala aurkezten dira, hezkuntza eta irakaste-ikaste prozesuan lagungarriak. Ikuspegi honek akats batzuk dakar:

Irakaskuntzaren testuinguruak eta honek suposatzen duena (baldintzak) garrantzia galtzen du: arazo sozialak eta besteak, konponbide tekniko eta instrumentalen atzean ezkutatzen dira. (Metodo eta bitartekoak automatikoki aplikatzen dira)

Teoria eta praktika banandu egiten dira hezkuntzaren errealitatean. Bitarteak irakaslea edo hezitzaileak erabiltzen ditu, adituek zuzendutako moduan, zergatiak eta printzipioetan sakondu barik.

Testuinguru gabeko Curriculum honek homogeneizaziora eramaten gaitu, edo bestela, porrot egitera. Bitarteak testuinguru guztietan berdinak izanik, ez dute beti emaitza berdinak ematen.

Ⓑ Curriculumaren Kontzepzio praktikoan curriculuma ikasketa bideratzeko espazioa da. Hezkuntza egoerak, ez seguruak eta aldakorrak dira; azken finean, errealitate bakoitza bakarra eta singular baita (parte hartzen duten elementuak ezberdinak dira eta).

Hori dela eta, irakasle eta ikasleek egoera interpretatu egiten dute norberaren arabera, eta interpretapen bakar hauek prozesuaren garapena baldintzatzen du (Adibidez: irakasleak zelan antzematen du ikasleen ikasteko motibazio falta? Gaia desegokia delako, edota ikasleen maila akademikoa baxua delako? Segun erantzuna nolakoa den, holakoa izango da estrategia ere.) Praktika sozial honen atzean dauden baloreak ezagutu eta aztertu behar dira.

Praktikan errealitatearen hobekuntzarako bidean saioak eta probak egiteko (ikerketa lanak) irakasleak bere material egoki, eta propioak sortu behar ditu. Harrezkero, hobekuntza eta berrikuntzan kokatzen da irakasleak euren materiala sortzeko beharra.

Irakasle eta ikasleek parte hartzen dute materiala eta bitarteak diseinatzean, elkarlanean egiten dituzte eta erabiltzean ere (Irakasleak beti prozesua zuzentzen).

Bitarteek funtzio anitz daukate, hau da, egoera eta ikasle ezberdinekin funtzio diferente betetzen dute.

Bitarteak praktika eta errealitatearen analisian erabiltzen dira, hezkuntzaren praktika aldatzen, gizartearen hobekuntzarako bidean abiatzen. Malguagoa eta irekiagoa da.

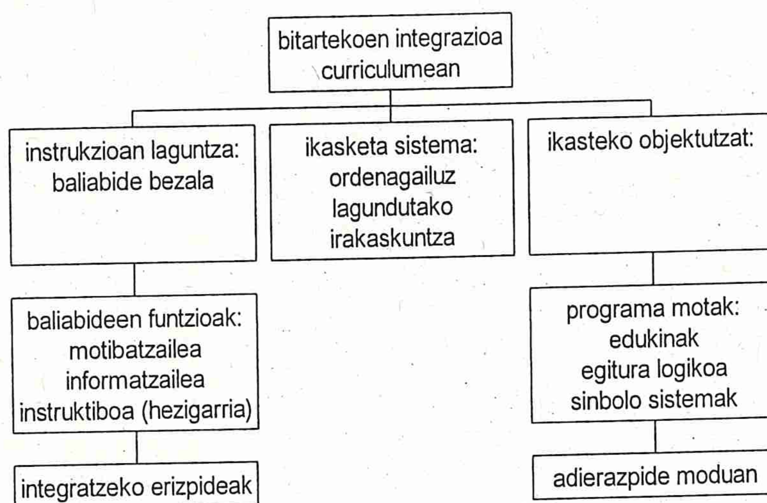
1.4. Baliabide didaktikoen integrazioa curriculumean.

81

Baliabideak curriculumaren elementuak dira: diseinu fasean baliabide bezala integratzen dira bai motibatzeko, komunikazioa hobetzeko eta ikasleak ikasketak burutzeko. Ikusi dugun bezala ia edozein objektu bihur daiteke baliabide didaktiko, baldin eta curriculumean integratzen dela. Beste modu batez esateko: baliabideak curriculumean (diseinu eta garapenean) integratzen diren neurrian aintzat har daitezke.

Teknologia Berriak irakaskuntza prozesuan instrukzio sistematzat ere har daitezke, ordenagailuz lagundutako irakaskuntza (eta ikaskuntza) dugu horren adibide. Hainbat gauza ikas daiteke modu honetan: hizkuntzak, mekanografia, testu konposaketa, ...mailakatutako programen bitartez eta simulazio eta errealitate birtualak sortzen dituzten programen bitartez.

Teknologia berrien kasuan baliabideak ikasteko objetuak izaten dira curriculumaren barruan. Ikasleek ikasi behar dituzte programak trebetasunak garatzeko eta lanak egiteko (idazteko, marrazteko, informazioa bilatzeko...), sistemaren egitura logikoa eta sinbolikoa,..



VIERNES

2. BALIABIDE DIDAKTIKOAK

2.1. Baliabide didaktikoen kontzeptualizazioa.

NO

Baliabide didaktikoak definitzerakoan berehala ikusten dugu kontzeptu eta definizio anitz dagoela, are gehiago, hitzen erabileran ere ez dago akordiorik.

Elhuyar hiztegian (1996) "medio" erdarazko sarreran, zazpigarren adieran (pl) bitarteko eta baliabide hitzak ematen ditu. Printzipioz, guk baliabide eta bitarteko hitzak sinonimotzat erabiliko ditugu.

Erdarazko literaturari dagokionez, autoreen artean ez dago akordiorik. Hala nola topatzen ditugu berba hauek: recursos y medios didácticos, medios de enseñanza, recursos didácticos, materiales didácticos eta beste batzuk.

Definizioak errebisatzen ba ditugu desberdintasun batzuk ikusten dira:

Zabalzak esaten du "baliabidea" ez dela kontzeptu oso zehatza: ikuspegi zabal batetik komunikazioan bitartekaria den edozein aparatu, material, edukiak antolatzeko modu, metodo, edo mezu izan daiteke. Baina beste ikuspegi itxiago batetik baliabide didaktikoak aparatu eta materialak besterik ez dira. Guk hemen ondorengo kontzeptu hau erabiliko dugu:

2.2. Zer dira bitarteko didaktikoak?

SI

Hezkuntza prozesuan eta irakaskuntza laguntzeko erabiltzen diren hainbat objektu bitarte didaktiko kontsideratzen dira.

GZ

Errealitatearen erreferente zuzenak (diapositibak) edo ordezkapen sinbolikoa (mapa, taula periodikoaren irudia) diren objektuak (arbela, boligrafoa), tresneriak, ekipoak (laborategiko ekipamendua, musika tresnak, gimnasioko tresnak), aparatu teknologikoak (bideoa, informatika tresnak), interes kulturaleko gune eta lekuak (museoak), ingurugiroko ibilbide eta programak (barnetegiak: Lapurriketa, Lurraska...), material hezgarriak (joko eta jostailuak) curriculumeko ezagutzaren eta esanahi kulturalak berreraikuntzen laguntzen dutenak. Baldin eta testuinguru didaktikoan kokatzen direla, printzipio didaktikoen arabera aztertzen direla eta irakaskuntza proiektu batean integratzen direla.

8

BAI

Zer dira ba, bitarteko didaktikoak?

- objektuak (arbela, boligrafoa)
- tresneriak, ekipoak (laborategiko ekipamendua,
- musika tresnak, gimnasioko tresnak)
- aparatu teknologikoak (bideoa, informatika tresnak)
- interes kulturaleko gune eta lekuak (museoak)
- ingurugiroko ibilbide eta programak (barnetegiak:
- Lapurriketa, Lurraska...
- material hezgarriak (joko eta jostailuak)

erralitatearen erreferente zuzenak (diapositibak) edo ordezkapen simbolikoa (mapa, tabla periodikoaren irudia)

Zertarako balio dute? curriculumeko ezagutzaren eta esanahi kulturalak berreraikitzen laguntzen dute.

Zein **baldintzatan**?

- Testuinguru didaktikoan kokatzen dira
- printzipio didaktikoen arabera aztertzen dira eta
- irakaskuntza proiektu batean integratzen dira.

2.3. Baliabide didaktikoen sailkapena.

Blazquez-ek (1995) sailkapen hau egiten du:

Baliabide zuzenak: ekintza didaktikoan, ikaslearen esperientzia zuzenerako, erabiltzen den edozein objektu erreala. Hauetako batzuk izan daitezke: animaliak, etxeko tresneriak, lantegi edo baserri batera irteerak, ..

Eskola egiturako baliabide propioak: prozesu didaktikoan erabiltzeko zentroko instalazioak: modu espezifikoan baliabide didaktiko bezala pentsatuta eta egina dira. Hemen ikusten dugu: laborategiak, gimnasioa, liburutegia, museoak, beste ikasgela espezifikoak... eta horietan topa daiteken materiala.

Baliabide sinbolikoak: hauek objektu erreala aurkeztu beharrean horren irudia, eskema, sinboloa... edo ordezkapen bat eskaintzen du. Honen barruan hauek bereizten dira:

- Material finko, ez proiektatzeko: maketak, modeloak (eskeletoak), argazkiak, horma-irudiak, arbelak, munduko bola,...
- Inprimatutako materiala: liburuak, testuliburuak, koadernoak, mapak, laminak...
- Bitarteko teknologikoak: entzunezkoak (irratia, diskoak, magnetofonoak), ikonikoak (erretroproiektorea, gardenkiak, diapositiben proiektorea) ikus-entzunezkoak (bideoa, telebista, diaporama, zinea) eta interaktiboak (informatikoak, hypermedia..)

2.4. Bitarte didaktikoen funtzioak.

Begiratutako bibliografian, autoreek (Marqués, 1999; Gonzalez Soto, 1996; Duarte, 1999; Blazquez, 1996; Cebrián de la Serna,) funtzio hauek aipatzen dituzte:

- Egituratzailea: errealitate konplexuak ezagutzera eramaten dugunean mezua egituratzen dugu ulermena errazago egiteko (ikasleen arabera). Aldi berean eduki akademikoak egituratzen ikasketa laguntzen dugu.
- Operatzailea: (aurreko funtzioarekin erlazionatzen da hau) ikasteko esperientziak antolatzen ditu eta aldi berean ikaslea errealitatearekin eta bere buruarekin ere kontaktua suposatzen dute.
- Formatzailea: baliabide bakoitzak ikaslearengan ekintza edo eragiketa mental desberdinak eskatzen ditu, beraz formakuntza mota bat edo bestea bultzatzen eta laguntzen du.

- Motibatzailea: mezua erakargarriago egiteko eta ondorioz aprendizaia laguntzeko.
- Ikasleen adierazpide moduan: komunikazioa hainbat bitarteko ezberdinez (idatziz, ahoz, plastikaz...) laguntzen dutelako.
- Proiektua edota curriculuma praktikan konkretatzeko.
- Curriculuma interpretatzeko eta adierazteko.
- Berrikuntzarako arrazoia: beraz bitarteko didaktikoen txertaketa prozesua berrizteko (irakaskuntza eredua, lortuko den ikasketa mota...) beharra planteatzen zaigu.
- Edukiaren ordezkariak: esperientziak bideratzen ditu
- Curriculuma kontrolatzeko, eta prozesua ebaluatzeko
- Irakaste-ikaste ereduen adibideak.
- Ikertzailea: informazioa bilatzeko, eta bere ikasketa egiteko.
- Garapen profesionalerako laguntzaile bezala.

3. TEKNOLOGIA BERRIAK IRAKASTE-IKASTE PROZESUAN.

Hezkuntzan, eta konkretuago irakaskuntzan, sarritan **ikuspegi teknizistak** menperatzen du bitartekoen erabilera. Hau da, bitarte hauek dauzkagu, orain pentsatu behar dugu zelan erabili hezkuntzan. (Kontzepzio hau nahiko akritikoa eta guztiz teknologikoa da, edozein aurkikuntza teknologikoa ona da erabilgarria bada.) Funzionatzeko modu hau oso sinplea da eta arriskuak ditu: hezkuntzarako interesik ez duten baliabideak erabiltzea. Ikuspegi honek merkatu interesak eduki ditzake barne (hau da, saltzea) (adibidez, batzutan entzuten dugu hamar urte barru ordenagailua erabiltzen ez dakienak nekez topatuko duela lana. Baina noraino ez da hau ikuspegi sinplista bat edo merkatal kanpaina, edo errealitate hutsa?? Hori aztertu eta baloratu beharko dugu gure irizpide eta iritzia edukitzeko).

Ikuspegi hezgarri batetik ikusita, berriz, hezkuntzan arazo batzuk daukagu: ikus dezagun zeintzuk diren hoberen laguntzen diguten bitarteak. Horretarako galdera batzuk aurkezten zaizkigu:

Zein bitarte behar dugu?

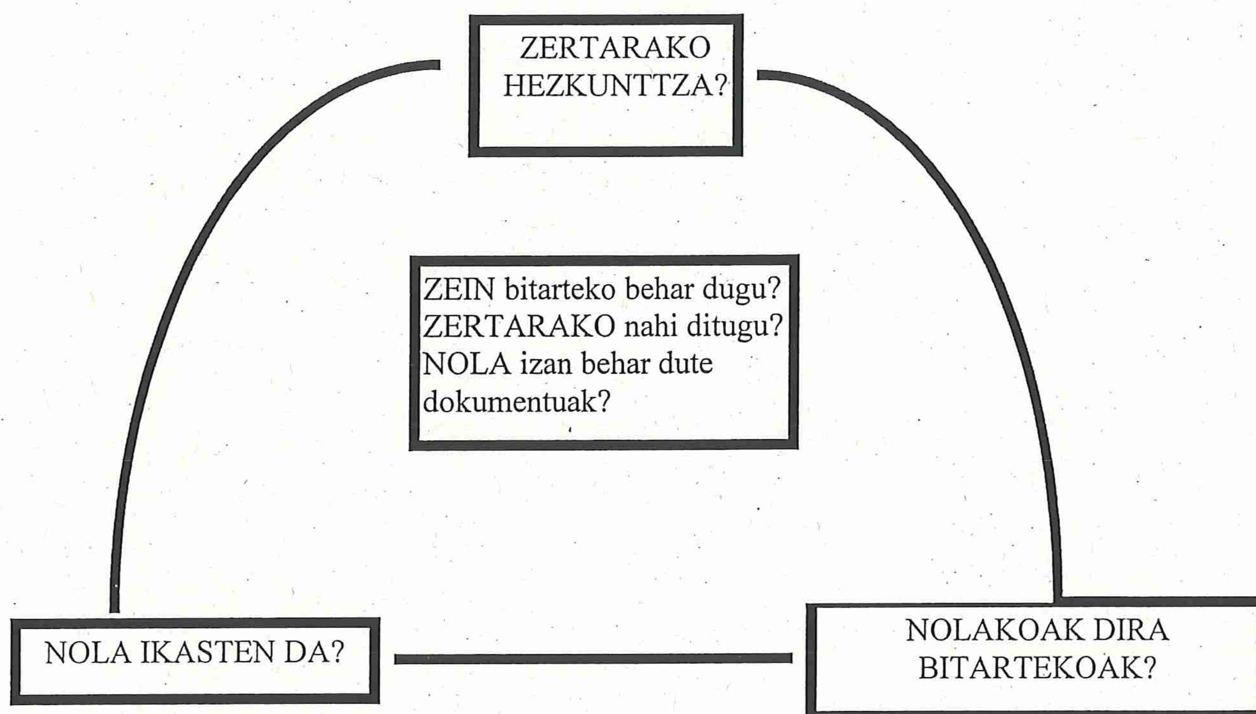
Zertarako nahi ditugu?

Nolakoak izan beharko dira?

Lehenengo, hezkuntzaren **xedeak** kontutan hartu beharko ditugu (aukeratzen ditugun bitarteak egokiak eta koherenteak izan daitezen)

Ikaste prozesua izango da beste mugatzaile edo determinantea. Nola ikasten da? Segun zelan kontzeptualizatzen den, horrela aukeratu eta egokitu beharko ditugu bitarteak. (Ikasketa eraikuntza prozesua da ala, buruz gogoratu behar dira datuak)

Nolakoak diren bitartekoak: ikasleengan sortzen eta garatzen dituzten trebetasunak, ahalmenak eta ezagutzak.



3.1. Bitartekoak era didaktikoan erabiltzen SI

Ikusi dugunez, teknologien aurrean bi jarrera bereizten dira: teknizista (ditugun tresnak zelan erabili ahalik eta eraginkor?) eta ikuspegi hezgarria: egoera errealari aurre emateko zelan erabiliko ditugu bitarteak? Eta, zelan integratu teknologiak plan orokorrean?

Bitartekoek Curriculumean aintzat hartzen dute zentzua. (komunikazioa laguntzeko oinarrizko printzipio hezgarriak errespetatzen). Beste modu batez esateko: curriculumaren beste elementuekin batera, modu koherente batez egiten dugunean, orduen bitarteko didaktiko gauzatzen dira.

Esan dugu ere, bitarteak integratzean hiru elementu daukagula kontutan hartzeko: xede orokorrak, ikaste prozesua (nola ikasten da?) eta azkenik, bitarteen ezaugarriak.

Orain, Curriculumaren garapenean **bitartekoak aukeratzen** (momentu konkretu bakoitzean zein aukeratu erabakitzeko), puntu hauek zehaztu beharko dugu:

Zertarako nahi dugu? Hau da, zein izango da bitartekoaren funtzioa, zertarako behar dugu bitarteko bat? (zerbait motibatzeko, informazioa emateko...)

Nolakoa izan beharko da? Hau da, funtzioaren arabera definitzen dira betetzeko ezaugarriak (motibatzeko erakargarria, informazioa emateko ondo egituratua eta ulergarria hizkuntzan, eta egituran, aurretiko informazio eta ezagutzatan oinarritu beharko da)

Zer bitarte behar dugu?: aurrekoa ikusita, definituko dugu zein da komeni zaigun bitarteko edo materiala.

Beste aldetik ezin ditugu ahaztu kontutan hartzeko elementu hauek:

- Lortzeko asmoak eta igortzeko edukiak.
- Parte hartzea posibilitatzen du?
- Ezaugarri tekniko eta semantikoak (ikasleek erabiltzeko egokia?)
- Norentzat? Nola erabiliko dugu? Zer espero dugu?
- Erabileraren erraztasuna, malgutasuna...

Emaitza baldintzatzen dute:

- Parte hartzaileen (irakasle eta ikasleak) bitartearekiko jarrerek eta aurreiritziek.
- Testuinguruak ere bitartekoaren erabilera baldintzatzen du.
- Ikasleen arteko ezberdintasun kognitiboek.

3.2. Baldintzak curriculumean integratzeko.

Caberok (1996) esaten duen bezala "baliabideak ikasketa-planean txeratzen lagunduko digun laburpen bateratzaile bat falta zaigu". Baina guk, modu koherente eta eraginkorrean, aldi berean, TB.ak hezkuntza praktikan, proiektu orokor batean, integratu nahi ba ditugu, ez dugu ahaztu behar:

- Bitartekoen integrazioa ez da maila instrumentalera mugatzen, eduki bezala ere (erabilera, hizkuntza sinbolikoa) sartu behar ditugu. Hau da, gaur eguneko tresnen garapen teknologikoak prestakuntza eskatzen du euren erabilera egokia eta emankor izan dadila.

Campuzanok (1996) lau baldintza hauek proposatzen ditu:

- Lehenengo eta behin, curriculumean barneratzea: eskola mailan antolakuntza egituretan integratu behar dira: baliabide moduan eta ikasteko objektu bezala.

- Ikaste prozesuari buruzko ikuspegi konstruktibista batetik kontutan hartu beharko ditugu aurretiko ezagutzak, norberaren sinbolo eta esangurak, komunikaziorako testuinguru egokia eta norabide anitzezkoa... (normalean nahiko konduktista izaten ohi da)

- Planteamendu multimedia izan dadila: hau da, bitarte guztiek daukate erabiltzeko aukera eta modu egokia (bideoak irudi dinamikoa eskaintzen digu, diapositibak handiago eta txikiago egin daitezke eta errazago eta merkeagoa da)

-Berrikuntza ikuspegi batean sartuta egon dadila. Sarritan bitarteak modu mekanikoan erabiltzen dira, inolako planteamendu didaktikorik gabe (adibidez, bideoa etika saiotan), bitarteen erabilera hutsak ez du inplikatzen berrikuntza eta hobekuntza. Aprobetxatu behar ditugu bitarteen aukerak elementu berritzaile bezala. Horrexegatik, ikasleek erabiltzen dituztenean ikasi beharko dute ere informazioa aukeratzen, tratatzen eta beraien erabilera ezberdinak eta euren ondorioak.

Irakasleak edo hezitzaileak bere aldetik, dokumentazioa eratzen duenean:

- Informazioa edo materiala edukien adierazgarria eta nabarmena izan dadila.
- Informazioaren egitura eta aurkezpena edukietarako eta ikaslearen ikasteko erarako egokia izan beharko da.
- Ikasketa errazago egiteko mekanismoak eduki ditzan (mapak, eskemak ..)
- Aktibitateak eta ariketak egiteko iradokizunak.

SABADO

4. TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZA

4.1. Berrikuntza didaktikoa eta bere dimentsioak.

Eskola eten gabe aldatu egiten da. Alde batetik gizartean ematen diren aldaketek (sozialak, teknikoak, kulturalak) eskolari egokitzapena eskatzen diote (adbz: aldaketa teknologikoak prestakuntza espezifikoa eskatzen du). Eta bestetik, eskola berak irakaste-ikaste prozesuen hobekuntzarako berriztapenak planteatzen dira. Horrexegatik, kanpoko eta barneko eskabide hauei erantzuteko, egoera berriari egokitzeko, eskolak aldatu egin behar du. Eskolan inplikaturik dauden elementuen (testuingurua, edukiak, estrategiak, ebaluazioa ...) aldaketa modu askotara egin daiteke:

- Gehitzea: agertzen ez den osagarri edota elementu(ak) gehitu (hasierako ebaluaketa).

- Elementuen aldaketak. (ebaluaketa azterketaren bidez egin beharrean, gai bakoitzaren amaieran, atzerritar hizkuntza 3garren kurtsotik aurrera, hau da aurreratzen da)

- Orain arte eman den elementu bat kendu egiten da. Esate baterako, grekora derrigorrezko asignatura bezala eliminatu da.

- Ordenamendu edo banaketa berriak, adibidez, diziplinartekotasuna.

- Ordezkapenak, hau da, elementuak aldatzen edo ordezkatzen dira. (garai batean atzerritar hizkuntza frantsesa zen gehien ematen zena, orain berriz, ingelesa)

Baina ikusi ditugun aldaketa hauek partzialak dira, eta ez dute irakasle eta prozesuan inplikaturik dauden egile guztien hausnarketa prozesua eskatzen, ezin dugu esan berrikuntza direnik (berrikuntzak aldaketa partzialak suposatzen ditu, baina alderantziz ez da egia).

Berrikuntza ez da erreforma ere ez. Erreforman hezkuntza sistema osoa dago inplikatuta: helburu, estrategia eta lehentasunak aldatu nahian. Berrikuntza, aldiz, maila konkretu eta mugatuagoko aldaketa bat da hezkuntza praktikan zentratutako eskuarmen bat izango litzatekeena.

Berrikuntzaz hitz egitean heziketaren ideia, helburu, eduki, estrategia eta praktiketan ematen den aldaketa kualitatiboetaz ari gara. Berrikuntza prozesu bat da, zein heziketan parte hartzen dutenekin loturik dagoen: ikastetxea, irakasleak, gurasoak, ikasleak, testuingurua.

Modu orokorrean berrikuntza definitzeko modu bat ondoko hau izan daiteke: Irakasleek beraien praktikari buruz hausnarketa (hausnarketa), eta ekintzarako irizpide, metodo, eta gai berriak erabiltzen saiatzen direla modu sistemiko eta planifikatuan. (Blazquez, 1996, 90)

Estebaranz-ek (1994, 450) horrela definitzen du: "Zentroan ematen diren barne aldaketak, zeinetan ideiak eta praktika aldatzen baitira. Honen ondorioz estrategiak, antolakuntza eta indibiduoen funtzioak moldatu behar dira, eta guztion aldetik ikasketa prozesua eskatzen du".

Berrikuntza burutzean irakaskuntza eta heziketa inguruko errealitate nagusi batzuk ukitzen dira: erakundea, irakaslea, prozesuak ... Berrikuntzaren helburuak ondoko hauek izaten ohi dira:

1. Ikastetxearen garapen instituzionala eta kultura profesional bateratu baten garapena. Berrikuntza prozesuan ikastetxe osoa inplikatzen da.

2. Irakaskuntza-ikaskuntza prozesuak ulertuz, irakaslearen praktika hobetu: irakaslea berrikuntzaren bultzatzailea da.

3. Irakaslea berritzaile eta ikertzaile bezala begiztatuz, gelako errealitatearen hobekuntza bidean gidak, oinarriak, prozedurak pentsatu eta garatu. (Ferrandez eta, 1992)

Eskolan elementu edo aldagai askok eragina daukate funtzionamendu orokorrean. Aldagai hauen arteko harremanak sistemikoak direnez, elementu bat aldatzen denean, horrek eragina dauka beste elementu edo dimentsioetan. Beraz, irakaskuntza arazo konplexua izanik berrikuntzak testuinguruak, egoerak, pentsaerak, estrategiak e. a. ukituko ditu. Ferrandez-ek berrikuntza aktibitateek dimentsio ezberdin hauek ukitzen dituztela esaten du:

Kontestua Balioak, helmugak, helburuak. Honek testuinguruaren analisi berria suposatzen du alde batetik eta bestetik ikastetxeko eta gelako espazio fisikoaren birmoldaketa berrikuntzari erantzuteko.

Beharrak Egoeraren eta beharren analisia. Irakasle eta ikasleriaren premia pertsonal eta profesionalak, satisfazioa... Ikaskuntzen egoera....

Erlazioak Ekintza didaktikoen estiloa, autoritatea, autonomia, interakzioak . Ikasleria eta irakasleriaren pertzepzioak ... Gelako giroa. Erabakien harrera. Irakasleen pentsamoldeak... Irakasle taldearen aktibitateak eta harremanak...

Edukiak: edukien aukera eta antolaketa berriak. Curriculumari buruzko iritziak: zertarako eta teoria eta praktikaren arteko erlazioa. Curriculumaren elementuen analisia. Irakasleen aktibitateak curriculum kontzepzio berriei erantzuteko.

Estrategiak: jarrerak, lan teknika eta ohitura berriak. Ikasleen eta irakasleen lana.

Ebaluazioa: ebaluazioaren esanahia (ebaluaketa ala neurketa). Ebaluazioa prozesuen azterketa bezala: planak, emaitzak, ekintzak, ikasleak, irakasleak, giroa e. a.-en ebaluazioa.

4.2. Berrikuntza ereduak.

Berrikuntzari ekiten diogunean gela eta ikastetxetan burutzen diren praktikak oinarri ideologikotan errotzen dira. Edozein ekintzak arrazionaltasun eredu baten gainean eraikitzen da. (honek ez du esan nahi teoria eta praktikaren arteko erlazioa zuzena denik, beraz askotan, adostasun eza dela eta, planteatzen diren aldaketak eta egiten dena ez dira bat etortzen).

Gure praktikan, eta teorian ere bai, kontzepzio ezberdinak egon daitezke. Guk hemen, hiru eredutan sailkatuko ditugu gaur egungo berrikuntzan dauden ereduak: eredu teknologikoa, eredu kulturala eta eredu politikoa.

1) Eredu teknologikoa: Sistemen teorian oinarritzen da eta aldaketaren kontzepzio teknologiko eta burokratikoa da. Politiko eta teknologoei dagokie berrikuntzaren planifikazioa. Horiek sistemaren elementuak antolatzen dute aldaketa burutzeko eta irakasleek eta beste agenteak aginteak, plana edo expektatibak (itxarobideak) beteko dituzte.

Eredu honetan denek ulertzen dituzte helburuak eta ahalmen tekniko nahikoa dutenez, haietara abiatzen dira. Eraginkortasuna (efektibotasuna) da eredu honen ardatza. Irakasle eta ikasleen iritziak, sentimenduak, itxaropenak, eta abarrek zeresan gutxi daukate berrikuntza kontzepzio honetan.

2) Eredu kulturala. Berrikuntza prozesuak konplexuak dira: proiektua martxan jartzean aldaketak ematen dira, edo egindako aldaketak ez du helburua lortzen. Hau da, ezin dira elementu eta gertaera guztiak aurretik ikusi eta definitu. Diseinatzaile eta irakasleen kultura, pentsamolde eta praktika ezberdinak izaten dira. Desadostasun honek aldaketa oztopatzen du.

Ikuspegi honen ardura eskolako praktiketan ematen diren prozesuen ulertzea. Berrikuntza proposamenak eskola bakoitzak egin behar du: egoeraren diagnosia, beharrizanei erantzuteko bere modu egokia jorratuz bere kultura eta testuinguruaren arabera.

3. Eredu politikoa. Berrikuntza egitura-baldintza eta testuinguru sozio-ekonomiko jakin batean gauzatzen da. Hau da, aldaketak arazo politiko eta ideologikoa suposatzen du. Eskolako eremu era dimentsio guztiak aztertu behar dira. Popkewitz-ek hiru testuinguru aztertu behar direla esaten du:

- Eskola testuingurua
- Profesioaren testuingurua (zientifiko eta profesionalen ikuspegien aniztasuna)
- Testuinguru kulturala eta soziala.

4.3. Berrikuntza prozesua.

Irakaskuntzaren errealitatea hain konplexua izanik, berrikuntzak prozesua modu arrazional batean planteatzeko urrats batzuk eman behar dira. Oso modu orokorrean hiru fase bereizten dira:

Hasiera fasea: aldaketa planifikatzen da.

Bigarrena: egitasmoa martxan jartzen da.

Instituzionalizazio fasea: egunerokok jardueran integratzen da.

Beste zenbait ikertzailek, beste fase hauek proposatzen dituzte:

1. Planifikazioa. Soporte teoriko eta artikulazio teknikoa definitu behar da lehenengo fase honetan. Hots, eredu teoriko bat aukeratu behar dugu edo geurea proposatu. (teknologikoa, kulturala edo politikoa)

2. Zabalkuntza. Ezagutzera eman. Planifikatzaileek irakasleei proiektua aurkezten die (kanpotik ikastetxera edo eskolaren barruan). Fase honek ezagutu ez ezik hausnarketa, egokitzapen eta birmoldaketa lanak pertsona eta taldeen erabakiak ... inplikatzen ditu.

3. Berrikuntzarekiko atxikimendua eta onarpena. Proiektua onartu eta martxan jartzen den ala ez erabakitzen da. Honekin batera, erakundearen jarrerak landu egiten dira. Jarrera hauen bidez, proiektuaren legitimitatea baieztatzen da, alderdi batzuei lehentasuna ematen zaie eta konpromisoak eragiten dira.Onarpena eragiten duten aldagai edo ezaugarri batzuk hauexek dira: abantailak, konpatibilitatea, konplexibotasuna, froga posibilitatea, etekinen ikusgaitasuna.

4. Berrikuntza praktikan gauzatzen da. Berrikuntza proiektua eskolan aplikatzen denez irakasleria, eskolako kideen eta proiektuaren arteko erlazio eta elkartrukaketek berrikuntzaren norabidea markatzen dute. Aplikazio fasean, proiektuarekiko jarraipenaren arabera bi eredu bereizten dira:

Planifikatuarekiko leialtasuna.

Ideiatik praktikara, prozesuaren eta egokieraren garrantzia.

4.4. Teknologia eta berrikuntza.

Teknologia Berrien aplikazioa, hezkuntza munduan, hausnarketa prozesua eskatzen du (lehenago ikusi dugun bezala).

Berrikuntzak ere oinarrizko planteamendu bezala gogoeta suposatzen du.

Agerian dago, hezkuntzan planifikatu eta gauzatu egin beharreko aldaketetan komunikazio eta informaziorako teknologiek papera, funtzio, ekarpenak eta eragina nabarmena dauzkatela. Hau izango da, beraz orain tratatuko duguna.

Alde batetik, berrikuntza ikuspegi arrazional batetik, ezin dugu ukatu TT.BBen ezarpena. Baina bestetik, irizpideak, printzipioak eta baloreak definitu eta ebaluatu behar ditugu.

Escuderok (1995) esaten duenez Hezkuntzaren berrikuntza eta hobekuntza ikuspegia beharrezkoa da hezkuntza teknologiarako marko eta erreferentzia (testuinguru) bezala. Modu berean, esan genezake, berrikuntza proiekturako eta ekintzarako teknologia ere kontsideratu behar da.

Aurrekoa zehazteko, esan beharra dago Hezkuntza Teknologia hitzak erabiltzen ditugunean ez ditugu bakarrik aparatuak adierazi nahi, zerbait konplexuago baizik: Prozesuak eta estrategiak dira, zeintzuk Hezkuntza ulertzeko modua, proiektua eratzeko eta errealitatera eramateko eta gauzatzeko kontzepzio bat suposatzen dituztenak.

Argi geratu da Hezkuntza Teknologia ez dela bakarrik lanabes eta tramankulu neutralak. Beraz, pentsatzeko modua, harremanak eta ekintzarako era propioak dakartzanez, aukera teorikoak eta plan eta diseinu konkretuak inplikatzen ditu. Eta honek hausnarketa eta planteamendu serioa eskatzen du.

Teknologia bai gizartean bai hezkuntza munduan ere erantzun edota jarrera oso ezberdinak sortzen ditu. Batzuk, oso ikuspegi baikorretik, edozein arazorako konponbidea ikusten dute teknologian. Beste muturrean eszeptikoak daude, hauek kezkagarria eta arriskuz beterik ikusten dute.

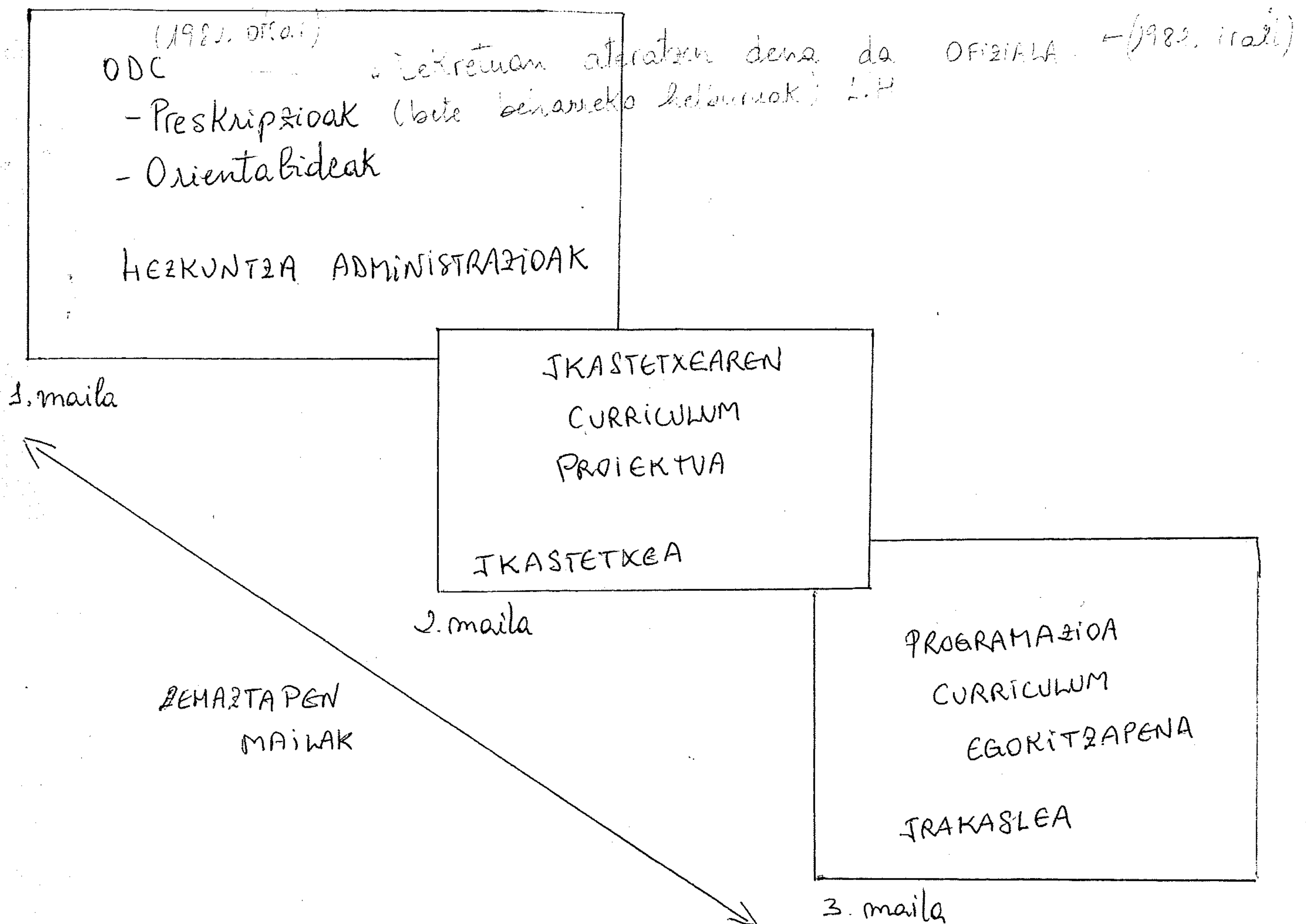
Guk planteamendu orekatu bat egin nahi dugu teknologiaren aurrean eskola munduan integratzeko. Horregatik, abiapuntua hezkuntza testuingurua izango da. Eskola curriculum eta irakaskuntza dira Hezkuntza teknologiari testuingurua esanahia eta definizioa ematen dizkiotenak. Hau da, lehenengo printzipio teoriko, helburuak eta proiektu definitzen dira eta marko honetan teknologia integratzen da. Hezkuntza sistema eta ekintza legitimatzen dituen printzipioek teknologiaren aplikapena oinarritzen du ere bai. (hau Hezkuntza teknologiari buruz eta Hezkuntza teknologiarako ikuspegi berritzailea izango litzateke).

Beste aldetik eta gure perspektiba osatzeko gogora dezagun berrikuntzarako ikuspegi teknologikoaren ekarpenak: hau da, ekintzarako plangintza arrazionala egiteko beharra.

Laburtzeko, teknologia eta berrikuntzaren arteko intersekzio espazioa definitzeko bi ikuspegien aurrean nola kokatzen garen erabaki beharra dago: berrikuntza ikuspegia daukagu alde batetik (hezkuntza testuingurutik abiatuz) eta bestetik, teknologiak proposatzen duen ikuspegia, honek inplikatzen duen guztiarekin

Urriaren 11n

Oinarrizko Curriculum Disenua



• PRESKRIPZIOAK •

L.H-an bete beharreko helburu orokorrak. Hauetan etapako helburuak agertzen dira. Adin honetan ume batek lortu behar dituen helburuak. Gizabanako integral bat izatera heldu behar da.

{ - Plástica
- Dramatizazioa
- Musika }

Musika Arte-Hezkuntzaren barnean izango da. Eta A.H-ak ere beste helburu batzuk izango ditu eta etapako helburuekin erlazionatua egon behar da.

Arlo hauek modu berdinetan agertzen dira Erkidego guztietan. Baina A.H. beste antolamendu bat dauka.

(Urriaren 11n)

PROGRAMAZIOA

Azkenik Klasean zer emango den, ikasunitateak guztiz zehaztuta, edukiak baita guztiz zehaztuak hauek lantzeko zein motatako ekintzak egingo diren, zein baliabiderekin, noiz egingo den, nola egingo diren sekuentziatuta. Dena programatuta egon behar da.

Ebaluazioa ere programatuta egon behar da hasiera-hasieratik.

Zein metodologia erabiliko dugun...

Guzti hau irakasleak egokituko ditu. ⟶

(Urriaren 17an)
asteazkena

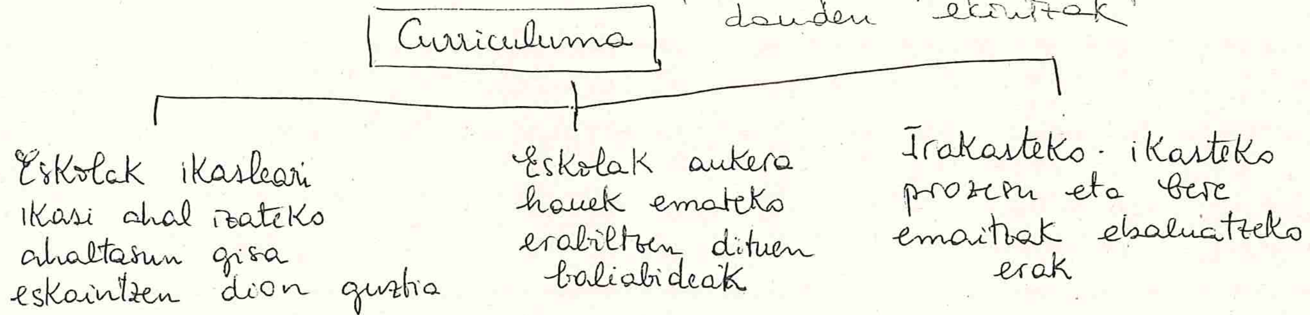
III. Kapitulua

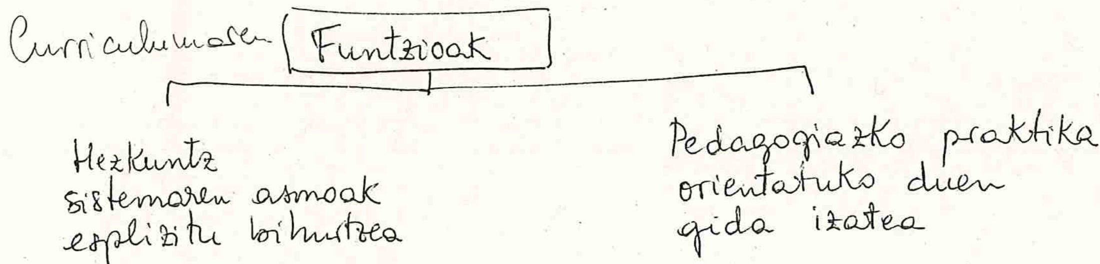
1. Musika Adierazpena
2. Musika Heziketa: Musikaren oinarrizko jarduerak:
   - sorkuntza
   - entzum-pertz.
   - interpretazioa
2. Musika trebetasunen garapena
   - Zentzu
   - Zentzu melodikoa
   - Zentzu harmonikoa
4. Musika Adierazpide erioeak.
   - Entzumen musikala
   - Erritmo Heziketa eta mugimendua
   - Interpretazio musikala
   - Ahozko interpretazioa
   - Musika mintzaire

I, II gaiak → Curriculuma

Urriaren 18an

Curriculum explizitu bat dago baina egunero beste gauza batzuk ere lantzen dira explizituki idatzita ez daudena ⇒ beste C. izkutu bat ere badago.
↳ Espreski planifikatu eta proposatu gabe dauden ekintzak





Iturburu ≠ etatik ateratzen da informazioa, 4 dira:

Iturburu soziologikoa
Iturburu psikologikoa
Iturburu pedagogikoa → nola bideratu behar dugun irakas- ikas prozesua.

Iturburu epistemologikoa → arlo desberdinak lantzeko.

– 4 galderatan plasmatzen da C:
(hurrengo orrialdean eskema)

Ebaluazioaren kontzeptua hasieratik } ikusi / egon } behar da.
Ebaluazioak aurreko guztia nola eman den ikusi behar du. Ebaluazioak esango digu aurreko dena ondo egon den edo ez eta hurrengo programazioa nola egin.